

“雨天不看海”是每个城市居民的愿望。在南京,有一处四面环水的地方,在今年夏天的暴雨中却河道水位正常,道路上也没有积水,这就是正在试点“海绵城市”的江心洲。12月6日,南京市规划局组织开展了“海绵城市开放日活动”,岛上打造海绵城市的先进做法,让人眼前一亮。

现代快报/ZAKER南京记者 马乐乐 文/摄

有了“大海绵”,下暴雨也不会看海

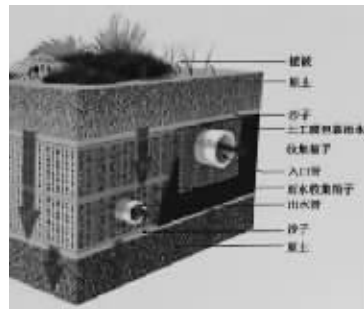
除了江心洲,江北新区、红花机场片区也要试点海绵城市

江心洲 就像个“大海绵”

正在开发过程中的江心洲,又称新加坡·南京生态科技岛,总面积约15平方公里。早在开发建设之初,江心洲就被规划定位为打造成“海绵城市”的新城。

按照字面理解,“海绵城市”就好比一座城市成为一块会“呼吸”、有“弹性”的海绵。南京市规划局河西分局副局长罗海明说,海绵城市可以增强城市排水防涝能力、有效削减雨水径流污染、促进雨水资源利用、缓解城市热岛效应。“目前的主要方法是,通过绿地、人工湿地、雨水花园、屋顶花园等‘海绵体’的吸收储存,可以延缓雨水外排时间,削减暴雨径流总量,从而防治城市内涝。”

“针对江心洲短历时降雨量大、地形低洼平坦、绿地水面率高、土壤渗透性弱、地下水水位高等特点,规划提出构建大、中、小系统海绵城市理念。”罗海明表示,“大海绵”就是岛内的水网和绿地空间,“中小海绵”就是道路地块以及管网、泵站等设施。



雨水蓄水箱

江心洲的海绵城市,都有哪些先进的做法?



阶梯式下凹式绿地及透水路面



池杉林

河道 “雷诺护垫”来护坡

先看河道。据了解,江心洲已建及在建具体项目包括:葡园、跃进、发展等12条水道,已建成生态护岸总长度约达9公里,建设运用海绵城市“自然积存、自然渗透、自然净化”的理念,采用石笼挡墙、生态护坡、生态浮岛等措施,有效阻止了雨水对护坡的冲刷,加强了对初期雨水的净化处理。

在河道边,记者看到一些大石头被钢丝网在一起,这个工艺有个洋气的名字,叫“雷诺护垫”。工作人员说,在防腐蚀的钢丝网内,填充石块,对下层泥土可以起到防冲刷的作用,同时避免污染上层水体。

道路 路面透水、绿地吸水

要做到“雨天不看海”,道路的材质也有讲究。目前,江心洲利民路、惠民路等6条海绵市政道路已具备通车条件。这6条道路采用透水的材料,不同于主城区的硬质路面,雨水落下后能够快速渗透下去。

在一些淹水的地方,道路两侧的路沿较高,与绿化带的距离较远,也会导致雨水不易扩散。而江心洲的道路两侧却大有讲究,路的两侧有下沉式绿地,可以让积水从路边的绿地流走;有生态树池,雨水很容易从大树的根部流下去。

湿地 高低错落的“蓄水池”

区域内的生态湿地,也能担任周边的“蓄水池”。目前,总面积约5.8万平方米的江心公园生态示范湿地已建成,夹江侧生态江堤及生态护坡已全部建成,此外还正在推进2.2万平方米林阴绿道、50万平方米湿地公园等项目,项目不同程度因地制宜采取微地形、植草沟、雨水花园、小型人工湿地等分散式消纳与集中式调蓄相结合的低影响开发设施,为周边区域雨水径流

提供滞蓄、净化空间。

“在湿地公园里,地形都是经过设计的。”工作人员表示,地表要设计成高低错落,这样可以增加雨水“行走”的路径。一些植草沟平时是旱的,里面只有植物,但在雨季时就因为地势较低而成为雨水的通道,当暴雨到来后,一时无法被地面吸纳的雨水,可以沿着植草沟,流向设计好的蓄水池。

雨水收集 一年回收4500吨水

已建成的江岛科创中心和江岛新天地,都采用了透水铺装、下凹式绿地、屋顶绿化、雨水花园等海绵技术,推广运用了雨水收集利用系统。

在江岛科创中心的地下室,现代快报记者看到了装雨水的大罐。中新南京生态科技岛投资开发有限公司总工程师李吉庆说,这个系统可以将屋面、地面等区域的雨

水,通过管网收集到大罐里,通过过滤、消毒处理储存起来。等到天晴的时候,又可以吧储存起来的水调出来,用于绿化浇水和地面冲洗。“江岛科创中心的项目可以收集1.5万平方米的雨水。每年回收利用雨水30次的话,就有4500吨水,基本可以满足室外景观水池和植物浇灌,可以说是非常的环保。”

原生态 池杉林原样保留

江心洲的生态保护有多好?池杉林便是最佳见证。

在江心洲青奥森林公园西部,占地2.5万平方米约1500株原生池杉林,被原地原样保留。

现代快报记者在这片池杉林里看到,树林里有一条供游览的木栈道。“为了保护原生态,木栈道基础采用杉木桩,面层为铁

杉防腐木,施工过程中严格控制,不破坏原有林木,不伤害森林鸟类,木饰面不见钉眼,尽量保留洲岛原生野趣。”工作人员表示,池杉耐湿性很强,即使长期被水淹也能正常生长。

在雨季,这片池杉林都是泡在水中,而在春季,这片池杉林有大片的二月兰盛开,景色也非常好。

南京地区60岁以上离退休人员免费领取 年纪大、腿脚差,赶紧换双舒适休闲鞋

轻便! 重量轻

鞋一轻,一身轻,穿上它晨练、溜溜弯,倍感轻松。

透气! 大面网, 双层透气!

鞋面采用双层蜂巢透气料制成,挡风又透气。

柔软! 脚不磨

配合网眼材质制成,弹性强,韧度高。

便捷! 鞋面设计, 穿脱方便

穿鞋方便,鞋面贴合脚身。

耐穿! 品质保障

专业制鞋,精工细作。

免费领取特别提醒

- 1、所有领取人员必须是60岁以上退休人员,仅限本人领取,不能代领,每人1双,每户仅限2双;
- 2、所有报名人员请携带身份证和退休证办理;
- 3、所有报名人员,请先报名登记姓名、电话、等信息,待鞋子到达后统一时间、地点、分批发放;
- 4、已经报名领取过的谢绝再领。



南京寿涌堂 报名电话:025-66018122 66018123 广告

除了江心洲,这些地方也要成为试点区域

江北新区、红花机场片区也要试点海绵城市

去年12月31日,江苏省政府办公厅发布《关于推进海绵城市建设的实施意见》,其中提出:2016年年底,所有市、县(市)完成海绵城市建设实施方案制定工作,建立海绵城市工程项目储备制度,形成切合实际的技术标准规范。2017年年底,省辖市结合城市建设需求,在市区范围内至少建成一处具有一定规模的综合示范区,县(市)建成一定数量的示范项目,全省形成一批在全国有影响的试点城市、示范区域、示范项目。

而今年下半年,南京下发《关于推进海绵城市建设的实施意见》,提出2016年起,南京各类园区、新区、成片开发区域全面落实海绵城市建设要求;到2020年,城市建设区20%以上的面积达到海绵城市建设目标要求。《意见》还提出,以国家级江北新区、中新生态科技岛开发建设和枢纽经济区建设为契机,着力推进江北新区中心区、江心洲生态科技岛及南部新城红花机场片区的海绵城市试点示范建设。